

PRODUCTION OF CLEAR PREPARATION OF ALONE FOR EXTERNAL USE

Publication number: JP62255415
Publication date: 1987-11-07
Inventor: FUKATSU ROKURO; ISHII TADAO; FUKUDA YOSHIO;
DOMAE AKIHIKO
Applicant: SODA AROMATIC
Classification:
- international: **A61K8/97; A61K8/96;** (IPC1-7): A61K7/06; A61K7/40;
A61K35/78
- european: A61K8/97
Application number: JP19860096963 19860428
Priority number(s): JP19860096963 19860428

Report a data error here

Abstract of JP62255415

PURPOSE:The title external-use preparation that is obtained by extracting Aloe leaves with a specific solvent and making the extract into a clear solution by filtration, thus being used simply and easily as a preparation for external use, because it has preventive and curing effects for acute skin sun-burning. **CONSTITUTION:**Aloe leaves or a squeeze therefrom is extracted with at least one of solvents selected from water, lower aliphatic alcohols such as ethanol, lower aliphatic diols such as propylene glycol and lower aliphatic triols such as glycerol under acidic conditions of 3-6pH by addition of an organic acid such as citric or malic acid. The extract is, when necessary, subjected to enzymolysis with pectinase, made clear by filtration and masked by adding flavors such as lemon essence. **EFFECT:**The extraction operation can be done using the solvent which are to be used as components in the cosmetic lotion through shortened steps in a short time. Therefore, the objective cosmetic lotion is efficiently obtained. Further, the extract may be made into gel, which is processed into products for skin such as other types of cosmetic and toilet soap, with pleasant feeling when used.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-255415

⑪ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)11月7日

A 61 K 7/40
7/06
35/78

A D A

6971-4C
7306-4C
8413-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 アロエ透明外用剤の製造法

⑮ 特 願 昭61-96963

⑯ 出 願 昭61(1986)4月28日

⑰ 発 明 者 深 津 緑 朗 焼津市栄町3-3-23
 ⑰ 発 明 者 石 井 忠 雄 静岡県田方郡函南町仁田701-1
 ⑰ 発 明 者 福 田 義 夫 松戸市南花島1-20-1
 ⑰ 発 明 者 堂 前 明 彦 平塚市横内3150-4
 ⑰ 出 願 人 曾 田 香 料 株 式 有 限 公 司 東京都中央区日本橋本町4丁目15番9号

明 細 書

1. 発明の名称

アロエ透明外用剤の製造法

2. 特許請求の範囲

(1) アロエ葉及び／又はアロエ葉の搾汁液を、水、低級鎖状アルコール、低級鎖状ジオール及び低級鎖状トリオールの少なくとも1種以上の溶剤で抽出した後、透明濾過することを特徴とするアロエ透明外用剤の製造法。

(2) 抽出溶剤が酸性溶液であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のアロエ透明外用剤の製造法。

(3) 抽出を行う際、ペクチン分解酵素を加えて酵素分解を行うことを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載のアロエ透明外用剤の製造法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はアロエ透明外用剤の製造法に関するものであり、日焼けした皮膚、火傷、凍傷

等の皮膚保護剤として、各種皮膚用製品に有効に利用する事が出来、更に詳しくは、液状ないし化粧水タイプの光透過性(透明度)の大なる美麗な、更にアロエ特異臭をマスキングした使用に便利なアロエ透明外用剤の効率的な製造法に関するものである。

又、本発明によって得られるアロエ透明外用剤は、ゲル状にして便利に使用することが出来、また各種化粧品、シャンプー、リンス、石鹸等に添加して有効に利用することが出来る。

(従来の技術及び発明が解決しようとする問題点)

従来、海水浴などにおける日焼けによる皮膚の日焼傷などに対しキダチアロエ(Aloe arborescens MILL. Var. natalensis BERG.)の葉汁の塗布が知られているが、実際の使用において煩雑でありかつ、一般的に使用必要時にアロエ生葉の入手が困難などの問題がある。

特開昭62-255415(2)

又、アロエは皮膚の保護に有効であり、各種の皮膚用保護製品に利用されるが使い易く簡便で、使い心地の良い、透明なかつ美麗なアロエ外用剤の製造法は今だ開発されておらず、新規なアロエ透明外用剤の製造法が望まれていた。

(問題を解決するための手段)

本発明者等は上記のように使い易く簡便で、使い心地の良い透明なアロエ外用剤の製造法を種々検討した結果、アロエの抽出物を化粧水タイプ及びそれをゲル化したゲル状タイプの外用剤で使用することが最も望ましいという結論に達した。

上記の結論により、アロエ透明外用剤の製造法について鋭意検討した結果、化粧水の成分溶剤を使用して抽出することにより、短工程かつ短時間で、効率的に一挙に化粧水タイプのアロエ透明外用剤が製造出来ることを見出した。

更に、濾過工程において濾過助剤を使用す

ることにより、光透過性(透明度)の大なる美麗な抽出物を、例えば香料で付香したのち濾過することにより、芳香かつ光透過性(透明度)の大なる抽出物を容易な操作で、効率的に取得しうるアロエ透明外用剤の製造法を見出した。

原料になるアロエとしては、ユリ科アロエ属のものであればよく、キダチアロエ(*Aloe arborescens* MILL. Var. *natalensis* BERG.)、ケープアロエ(*Cape aloe*; *Aloe ferox* MILL.)、アロエベラ(*Aloe barbadensis* MILL. 又は *Aloe vera* L.)等の1種または混合物が用いられるが、キダチアロエが最も好ましい。

又、アロエ葉は生葉及び乾燥葉の何れでも良く、その搾汁液を原料として用いても良い。

本発明で使用するアロエの抽出溶剤としては、水、低級鎖状アルコール、低級鎖状ジオール及び低級鎖状トリオールが使用出来るが、低級鎖状アルコールとしてはエタノール、また低級鎖状ジオールとしてはプロピレングリ

コール等、更に低級鎖状トリオールとしてはグリセリン等が好ましく使用出来る。

例えば、

- (1) 95%エタノール10~20部+プロピレングリコール5~10部+精製水にて100部とする。
- (2) 95%エタノール10~20部+グリセリン5~10部+精製水にて100部とする。
- (3) 95%エタノール10~20部+プロピレングリコール5~10部+グリセリン5~10部+精製水にて100部とする。

等が抽出溶剤として好都合である。

酸性溶液は、クエン酸、リンゴ酸等の有機酸を上記抽出溶剤に一種乃至二種以上添加する事により得られ、好ましくは抽出溶剤のPHを3~6にすると良い。

又、 β -クチン分解酵素としては特に制限はないが、複数の β -クチン分解酵素からなる酵素製剤例えばノボ インダストリー社のウル

トラザイム100等が好ましく使用され、 β -クチン分解工程は抽出工程の後でも前でもよいが、酵素の添加は溶剤及び酸の添加後が好ましく、酵素分解条件は40~50℃、6~12時間が最適である。

濾過工程においては濾過助剤を使用することにより、光透過性(透明度)が著しく改善されるとともに、濾過操作が容易になる。

使用する濾過助剤についても、硅藻土、石棉、繊維素等、特に制限はないが、硅藻土等アロエ抽出物の有効成分に不活性のものが好ましく使用出来る。

アロエの抽出物はアロエ特有の臭いを有するので、製造工程において香料等を適宜配合することによりマスキングすることが望ましい。

使用する香料として、特に制限はないが、柑橘系のレモン、オレンジ、ユズ等のアロエ臭をマスキングする香料が好ましく使用出来る。

香料は溶剤に添加しても良いし、最終抽出物に添加しても良く、また中間工程で適宜添加することが出来る。また、柑橘系果実の果皮その他、芳香果実の果皮等を原料アロエ葉と混合して抽出し、抽出と同時に付香し、アロエ臭をマスキングしても良い。

(作用及び効果)

本発明によって製造したアロエ透明外用剤は、急激な日焼けによる皮膚の日焼傷現象に対し保護、治癒効果が認められ、液状外用剤であるため、携帯に便利で、いつ、どこでも使用することが出来、通常のアロエ葉汁と比較し、使用感が著しく改善された。

又、このアロエ透明外用剤はゲル化させて、ゲル状の形で便利に使用出来るし、化粧品、シャンプー、リンス、石鹸等の皮膚用製品に応用することが出来る。

更に、紫外線吸収剤を適宜配合することにより、日焼防止剤として有効に使用出来、長期保存(約1年冷暗所)においてもその効果

が減少しないことが判明した。

以下に本発明の実施例を説明するが、本実施例は本発明を何ら限定するものではない。

(実施例1)

100Kgの精選したキダチアロエ生葉をトリミング後水洗して水切りを行い、フードスライサーで2mmの厚さに切断し網式の熱風乾燥機で60℃1昼夜乾燥し、水分5%含有の乾燥葉5Kgを得た。

このキダチアロエ乾燥葉1Kgに混合溶剤を10Kg(プロピレングリコール0.75Kg + 95%エタノール1.5Kg + 精製水7.75Kg)入れて、密封した攪拌装置のついた抽出タンクで35℃でゆるやかに攪拌しつつ1昼夜抽出を行い、抽出後固液分離を行って抽出液を取り出し(A)液とし5.5Kgを得た。

更に、抽出残に4Kgの同じ混合溶剤を入れて35℃で1昼夜の再抽出を行い、プレス機による圧搾搾汁により固液分離を行い抽出液(B)液として4.5Kgを得た。

この抽出液(A)と(B)を合わせた10Kgに香料レモンオイルベース10gを添加攪拌した後、0℃の冷蔵庫に1昼夜静置後濾過助剤として硅藻土を24g使用し、ウルトラフィルターにて濾過し、アロエ透明外用剤9.5Kgを得た。

(実施例2)

実施例1において、混合溶剤(プロピレングリコール0.75Kg + 95%エタノール1.5Kg + 精製水7.75Kg)の代りに混合溶剤(グリセリン0.75Kg + 95%エタノール2Kg + 精製水7.25Kg)を使用する他は、実施例1と同様に行いアロエ透明外用剤9.45Kgを得た。

(実施例3)

実施例1において、混合溶剤(プロピレングリコール0.75Kg + 95%エタノール1.5Kg + 精製水7.25Kg)の代りに混合溶剤(プロピレングリコール0.75Kg + グリセリン0.75Kg + 95%エタノール1.3

Kg + 精製水7.2Kg)を使用する他は、実施例1と同様に行いアロエ透明外用剤9.5Kgを得た。

(実施例4)(香料添加の場合)

実施例1において、混合溶剤(プロピレングリコール0.75Kg + 95%エタノール1.5Kg + 精製水7.25Kg)の代りに混合溶剤(オレンジエッセンス2Kg + グリセリン0.5Kg + 精製水7.5Kg)を使用する他は、実施例1と同様に行い、付香したアロエ外用剤9.48Kgを得た。

(実施例5)(果皮添加の場合)

実施例1において、キダチアロエ乾燥葉1Kgに対し、レモン果皮0.5Kgを加えて他は実施例1と同様に行い、付香アロエ透明外用剤9.3Kgを得た。

(実施例6)(ペクチン分解酵素製剤使用の場合)

10Kgの精選したキダチアロエ葉をトリミング後、水洗、水切りを行い、チャッパ

特開昭62-255415(4)

バルバーフィニッシャーで第1搾汁を行った。

搾汁残はプレス機にかけ第2搾汁を行い、搾汁液を合わせて8Kgの粗汁(BX=2°)を得た。

この粗汁8Kgにプロピレングリコール0.8Kgとクエン酸4.4gを添加溶解し40~45℃に保ち、ノボインダストリー社のウルトラザイム100を2.7g添加し3時間攪拌した後、更に9時間静置して酵素分解を行った。

酵素分解後80℃、10分間加熱して酵素失活を行い遠心分離機にて残渣を分離し、更に濾過助剤として珪藻土30gを使用し、ウルトラフィルターで濾過し、アロエ透明外用剤8Kgを得た。

特許出願人 曾田香料株式会社